Guía N° 5 IED

Sector, Subsector o Módulo

Nombre :………………………………

Profesor Sr. : José Ugalde Zamora.

Curso :…3°A ………...

06 al 10 de julio de 2020, vía correo electrónico a j.ugalde@eisasanantonio.cl Indicando en el asunto: **apellido, nombre, curso, asignatura.**

**-**Si la entrega es en formato papel, debe ser entregado en la escuela industrial de San Antonio

Av. Centenario 250.

Aprendizaje(s) Esperado(s):……Realizar conexiones Eléctricas

**Conductores, uniones y derivaciones**

Las uniones y derivaciones entre conductores podrán hacerse mediante soldaduras de bajo punto de fusión, soldaduras de alto punto de fusión, conectores de baja compresión o conectores de alta compresión. En el caso de usar soldaduras de bajo punto de fusión, deberá verificarse previamente que la unión o derivación sea mecánicamente resistente**.**

Los alambres hasta 10 mm de sección y los conductores cableados hasta 6 mm podrán conectarse directamente a los terminales o puentes de conexión de los equipos, siempre que estos terminales o puentes permitan este tipo de conexión; para secciones superiores a las indicadas se exigirá un terminal de cable, salvo que el terminal o puente de conexión sea de un diseño tal que haga innecesario o inconveniente esta exigencia.

La conexión entre los conductores y los terminales indicados debe hacerse de modo que exista una adecuada continuidad eléctrica, sin daño para el conductor y sin comprometer su aislación.

Las uniones y derivaciones se aislarán convenientemente, debiendo recuperar a lo menos un nivel de aislamiento equivalente al propio del conductor, utilizando para ello cintas aislantes, mufas de resinas epóxicas, cubiertas termoretráctiles o mecanoretráctiles u otros medios aprobados.

Las uniones no deberán quedar sometidas a tensión mecánica, excepto las

Uniones hechas en líneas aéreas; las derivaciones deberán cumplir esta exigencia sin excepción.

En cada **caja de derivación, de enchufes o de interruptores**, deberán dejarse

chicotes, de por lo menos **15 cm de largo**, para ejecutar la unión respectiva, estos chicotes tambiem deben ser cubiertos con suficiente **cinta aislante** para no tener problemas de mala conexión o falso contacto.



**Actividad 1: Conductores, uniones y derivaciones**

**Para realizar esta actividad en tu casa debes tener los siguientes materiales.**

**-1metro de alambre de 1,5mm2**

**-1 alicate universal**

**1.-** Corta dos pedazos de **20 cm de largo** de alambre rígido de **1,5 mm** igual a la figura de abajo.

**2.-** Pela unos **8 cm** del aislante de los alambres a empalmar, ayúdate con el alicate universal y el alicate de corte, igual a la figura de abajo.



**3.-** Coloca los dos alambres formando una **«X»,** igual a la figura de abajo.

****

**4.-** Sujeta los alambres con el alicate universal por la parte del **aislante** y con el alicate de punta procede a **trenzar** las puntas peladas hasta culminar, igual a la figura de abajo.

****

**5.-** Una vez terminado de trenzar, iguala las puntas del trenzado con el alicate de corte, **sin cortarlas**, igual a la figura de abajo.



**6.-** Repetir los pasos del 1 al 5 pero con 3 y 4 Conductores.



|  |  |
| --- | --- |
| **Uniones** | **Cantidad** |
| Doble | 2  |
| triple | 2 |
| cuádruple | 2 |

**Enviar foto con las uniones al correo indicado en el encabezado de la Guía.**